BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 38 — N° 4, 1966, pp. 456-460.

QUELQUES ALCYONAIRES DES ÎLES DE GLÉNAN

Par A. TIXIER-DURIVAULT et F. LAFARGUE

Les Alcyonaires étudiés dans ce travail ont été récoltés, à l'aide du scaphandre autonome, dans la zone infralittorale rocheuse d'un archipel non encore exploré avec cette nouvelle technique, l'archipel de Glénan. Cette méthode de plongée ne cesse de permettre l'extension constante de l'étude systématique des faunes sous-marines tout en précisant les conditions écologiques qui régissent la vie des organismes. Pour les Octocoralliaires en particulier ce procédé de récolte est le seul qui permette un enrichissement continu de la connaissance des diverses espèces, les colonies de petite taille ne pouvant être ramenées à terre en bonne condition par aucune autre méthode.

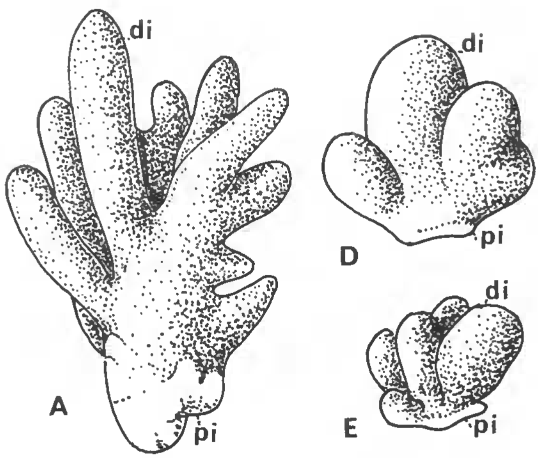


Fig. 1. — A : colonie d'*Alcyonium glomeratum* (Hassal) ;
D : jeune colonie d'*Alcyonium dignitatum* L. ; E : colonie d'*Alcyonium pusillum* sp. n.

Parmi les Alcyonacea (Alcyoniidae) nous avons rencontré en grande abondance *Alcyonium digitatum* L., en quantité moindre *Alcyonium glomeratum* Hassall et beaucoup plus rarement une nouvelle espèce de petite taille *Alcyonium pusillum* sp. n.

Nous n'insisterons pas sur la description d'*Alcyonium digitatum* L. (fig. 1, D) espèce boréale à colonies massives à pied bas et lobes globuleux

bien connue sur le littoral européen entre 1 et 150 m (côtes françaises de la Manche, côtes de Grande-Bretagne, I. Féroé, Mer du Nord, côtes occidentales norvégiennes jusqu'aux I. Lofoten, Kattegat, Sud de l'Islande (375 m), Baie de Biscaye (718 m)) et probablement sur les côtes américaines de Nouvelle Angleterre et de Nouvelle Écosse.

1. — *Alcyonium glomeratum* (Hassall, 1843).

1841 *Alcynium rubrum*, HASSALL. Supplement to a catalogue of British Zoophytes. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, v. VII, p. 285.

1843 *Alcyonidium glomeratum*, HASSALL. Remarks on three species of Marine Zoophytes. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, v. XI, p. 112.

1844 *Alcyonium sanguineum*, COUCH. The Cornish Fauna, v. III, p. 58, pl. XIII, fig. 1.

1847 *Alcyonium glomeratum*, COUCH dans JONSTON. A history of the British Zoophytes, 2e ed., v. I, p. 178.

1865 *Rhodophyton couchii*, GRAY. Notice on the *Rhodophyton*, a new genus of the *Alcyoniidae* found on the Coast of Cornwall. *Proc. Zool. Soc. London*, p. 706, 1 fig.

1895 *Alcyonium glomeratum*, HICKSON. The Anatomy of *Alcyonium digitatum*. *Quart. Journ. of Micr. Science*, n. s., v. XXXVII, p. 353, pl. XXVI, fig. 2, 5.

Les exemplaires récoltés à l'archipel de Glénan sont des formes dressées de taille moyenne ne dépassant pas 100 mm à l'état rétracté et 250 mm entièrement épanouis. Ils présentent généralement à l'état adulte un pied massif, stérile (fig. 1 A, pi), court, d'où s'élèvent, en nombre variable et à des niveaux différents des digitations fertiles (di) plus ou moins longues. La forme en doigt de gant de ces ramifications rapproche cette espèce d'*Alcyonium palmatum* (Pallas) et d'*Alcyonium acaule* Marion bien que ces deux dernières espèces aient tendance à former un tronc plus allongé d'où se détachent successivement (*A. palmatum*) ou simultanément (*A. acaule*) les digitations. *A. glomeratum* s'éloigne aussi d'*A. digitatum* L. (fig. 1 D) par la forme plus pointue de ses ramifications et leur division plus profonde.

Les spicules du coenenchyme basilaire sont, pour la plupart, des élément calcaires massifs, longs de 0,17 à 0,27 mm, blancs (fig. 2, Ab, Bb, Cb, Db, Eb, Fb, Gb, Ib, Jb) ou rouges (fig. 2, Ar, Br, Cr, Dr, Er, Fr) ornés de verrues arrondies, clairsemées et peu proéminentes. Dans le cortex pédiculaire sont des sclérites blancs plus trapus atteignant 0,12 à 0,18 mm de long et présentant des tubercules plus nombreux et plus dentelés (fig. 2, Hb, Kb, Lb, Mb, Nb, Ob). Dans les digitations la mésoglée renferme de nombreuses aiguilles minces longues de 0,36 à 0,44 mm, rouges (fig. 2, Gr, Hr), épineuses alors que la zone corticale contient quelques aiguilles verruqueuses plus courtes, rouges, ne dépassant pas 0,26 mm de long (fig. 2, Ir, Jr), d'abondantes massues rouges, longues de 0,08 à 0,18 mm à mince manche épineux et à tête foliacée (fig. 2, Kr, Lr, Nr, Pr, Rr) et enfin quelques sclérites massifs courts et blancs (fig. 2, Pb, Qb).

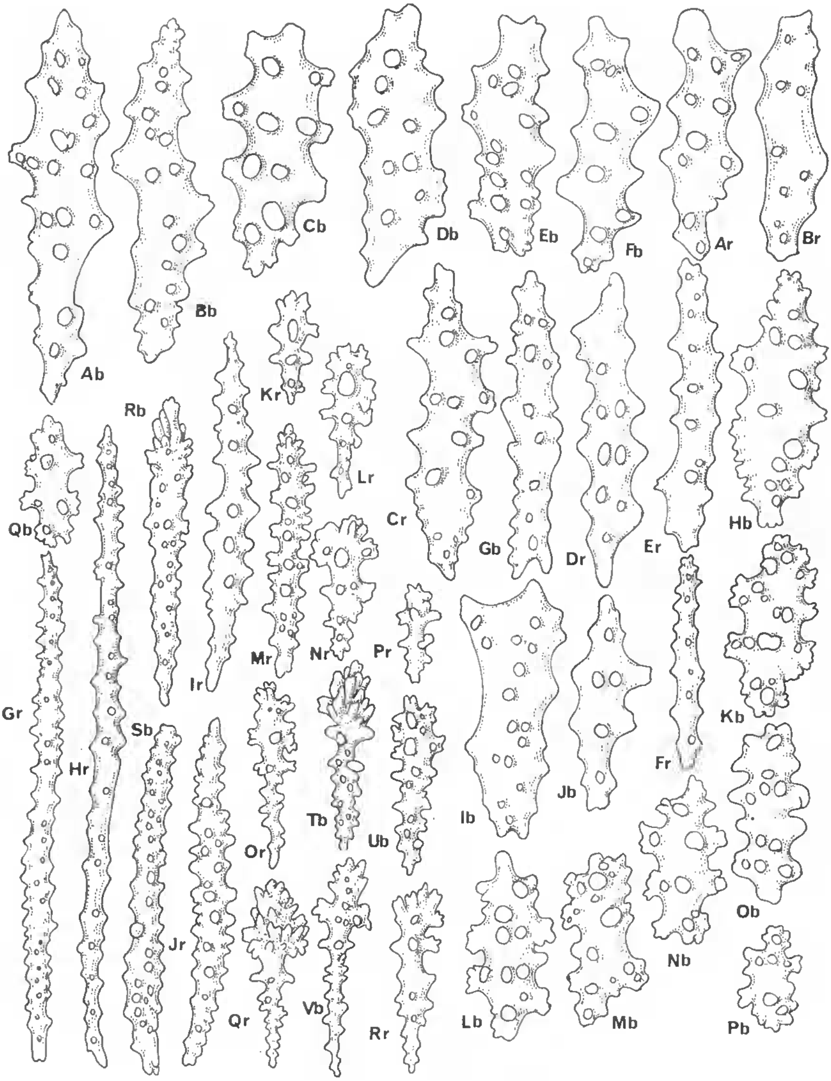


FIG. 2. — Spicules d'*Alcyonium glomeratum* (Hassal).

Les polypes, larges de 1 à 2 mm, atteignent 5 mm à l'état semi-rétracté et 10 mm totalement épanouis. La base des anthocodies est faiblement armée de massues semblables à celles du cortex des digitations, blanches (fig. 2, Rb, Tb, Ub, Vb) ou rouges (fig. 2, Or, Qr). Par contre la portion orale anthocodiale est pourvue de huit larges chevrons adjacents composés d'une vingtaine de rangées de fines aiguilles épineuses blanches (fig. 2, Sb) ou rouges (fig. 2, Mr) suivis de huit chevrons plus étroits, formés d'une dizaine de rangées de fines aiguilles plus courtes, blanches et épineuses.

Sur la zone médiane tantaculaire sont de très courtes baguettes blanches alignées horizontalement. Les tentacules, grêles, sont pourvus d'une dizaine de paires de pinnules latérales minces et allongées.

La coloration des diverses colonies est variable. Les unes ont un pied rouge foncé et des ramifications jaunes alors que d'autres sont entièrement jaunes ou totalement rouges.

Les différents exemplaires ont été récoltés en majorité au nord-ouest de l'archipel de Glénan à partir de 8 m sur les roches surplombantes anfractueuses et fissurées.

Cette espèce est actuellement connue dans la Manche (Plymouth, Roscoff) et se trouve ici récoltée pour la première fois en Océan Atlantique, STUDER l'y ayant signalée par erreur.

En résumé notons qu'*Alcyonium glomeratum*, par sa répartition géographique actuelle, ne peut être confondue qu'avec *A. digitatum* dont elle se distingue tant par sa forme coloniale que par la présence de grandes massues corticales minces correspondant aux doubles-sphères du cortex d'*A. digitatum*.

2. — **Alcyonium pusillum** sp. n.

De petite taille les colonies ne dépassent guère 20 mm de haut (fig. 1, E) et 23 mm de large. Elles comportent un pied bas stérile (pi) duquel s'élèvent des sortes de mamelons arrondis (*di*) coalescents à la base et de volumes inégaux.

Les éléments squelettiques de la mésoglée pédiculaire sont des aiguilles irrégulières, longues de 0,18 à 0,25 mm, à extrémités généralement pointues et à protubérances simples plus ou moins proéminentes (fig. 3, A, B, C, F, G, H, I, L, M, N). Le cortex basilaire renferme des spicules plus trapus, plus massifs et plus tuberculés ne dépassant pas 0,16 mm de long (fig. 3, D, E, J, K, O, P, Q, R, S). Dans la mésoglée des digitations sont des aiguilles élancées longues de 0,2 à 0,3 mm (fig. 3, Ah, Bh, Ch, Fh) garnies de verrues plus ou moins importantes. La zone corticale des digitations contient un grand nombre d'épaisses massues longues de 0,1 à 0,13 mm, à manche large et à forte tête hérissée d'abondants tubercules serrés (fig. 3, Gh, Hh, Ih, Mh, Qh), de petites baguettes peu verruqueuses (fig. 3, Jh, Kh, Lh, Nh, Oh, Ph) et enfin quelques sclérites irréguliers (fig. 3, Eh, Sh).

Les polypes, de petite taille, trapus, mesurent 1 mm de large et 1 à 2 mm de haut. Les anthocodies sont entièrement pourvues de spicules clairsemés. Leur base contient de petites massues semblables à celles du cortex des digitations. Cette ornementation se poursuit par de minces chevrons composés d'une douzaine de rangées de petites aiguilles épineuses (fig. 3, Dh). Dans la portion orale anthocodiale ces chevrons se rétrécissent et comprennent alors cinq à six doubles rangées de baguettes. Les tentacules, triangulaires, sont bordés de huit paires de petites pinnules courtes et arrondies.

La coloration des colonies est rose, les spicules étant eux-mêmes roses.

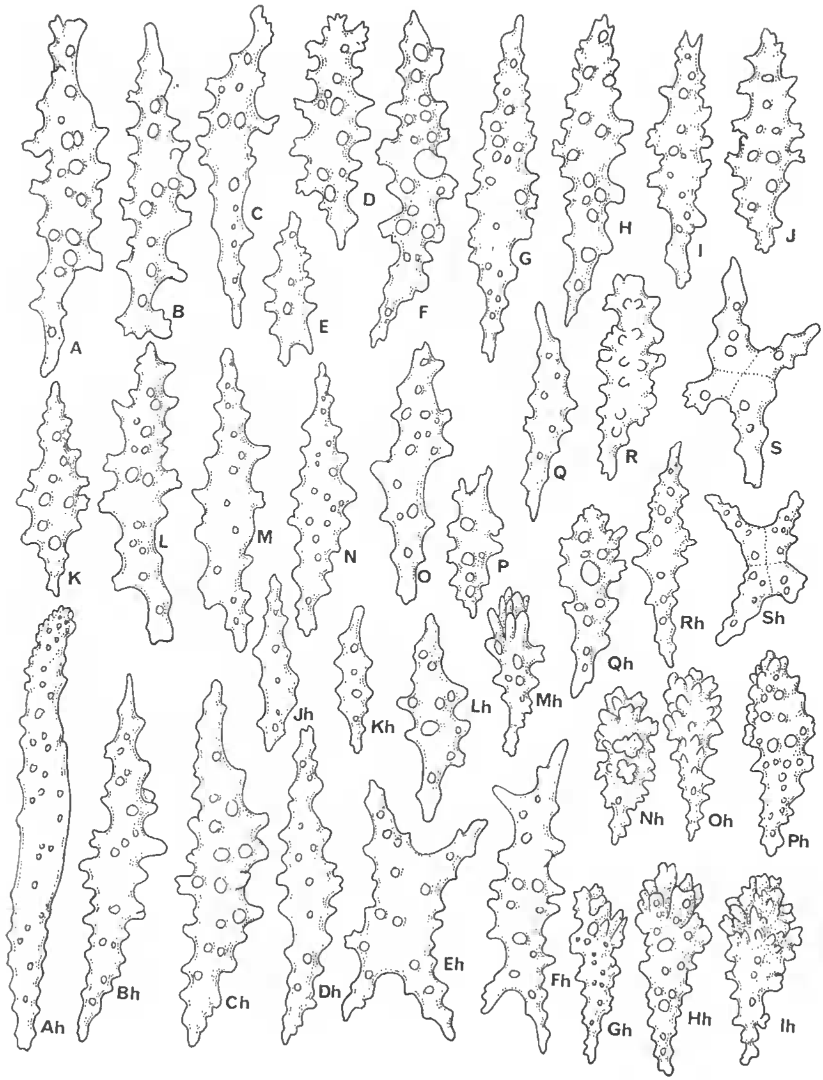


FIG. 3. — Spicules d'*Alcyonium pusillum* sp. n.

Les divers échantillons ont été récoltés aux plafonds des cavités creusées dans les roches verticales et surplombantes entre 3 et 30 m un peu partout dans l'archipel de Glénan mais plus spécialement au nord-ouest.

Cette espèce se caractérise par sa petite taille, sa forme coloniale ramassée, ses spicules mésogléens en aiguilles pointues et l'ornementation de ses courts polypes et se distingue très facilement d'*A. digitatum* et d'*A. glomeratum* précédemment décrits.

Laboratoire de Malacologie du Muséum.